INDIKATIONEN, TECHNIKEN UND KOMPLIKATIONEN IM POSTOPERATIVEN VERLAUF VON 2111 HYSTEREKTOMIEN IN DEN JAHREN 1956 BIS 1972

DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DES GRADES EINES DOKTORS DER HUMANMEDIZIN
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

VORGELEGT VON

MICHAEL DOLFF

1977

1979

Aus der Frauenklinik der Universität Düsseldorf
Direktor: Professor Dr. L. Beck

Indikationen, Techniken und Komplikationen im postoperativen Verlauf von 2111 Hysterektomien in den Jahren 1956 bis 1972

DISSERTATION
Zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Humanmedizin
Der Medizinischen Fakultät der Universität
Düsseldorf

vorgelegt von
Michael Dolff
1977

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

Der Dekan
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf
gez.: Prof.Dr.A.Hopf

Referent
gez.: Prof.Dr.L.Beck

Korreferent
gez.: Prof.Dr.Dettmar

INHALTSVERZEICHNIS

I) Einleitung

II) Material und Methode

II/1 Patientinnen
II/2 Operationsverfahren
II/2/1 Durchführung der vaginalen Hysterektomie
II/2/2 Operationsmodifikationen
II/2/3 Zur Topographie des Ureters
II/2/4 Kolporhaphia posterior et anterior
II/2/4/1 Zusätzliche Bemerkungen zur Technik der hinteren Kolporrhaphie
II/3 Operationsvorbereitungen

III) Indikationen für die Hysterektomie

III/1 Grenzen der vaginalen Hysterektomie
III/2 Vorzüge der vaginalen Hysterektomie

IV) Ergebnisse

IV/1 Wandel in der Technik der Descensusoperation
IV/2 Malignome als Zufallsbefunde
IV/3 Intraoperative Komplikationen
IV/4 Postoperative Komplikationen
IV/5 Postoperative Verweildauer bei verschiedenen Operationsidikationen
IV/6 Postoperative Verweildauer in Abhängigkeit vom Operateur

V) Diskussion

VI) Zusammenfassung

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544323_0076

INDIKATIONEN, TECHNIKEN UND KOMPLIKATIONEN IM POSTOPERATIVEN VERLAUF VON 2111 HYSTEREKTOMIEN IN DEN JAHREN 1956 BIS 1972.

I. EINLEITUNG

In der vorliegenden Arbeit soll über mehr als 2ooo vaginale Uterusexstirpationen unter den verschiedenen Indikationen und technischen Ausführungen mit postoperativen Verläufen berichtet werden, die unter der gleichen Leitung der Frauenklinik am St. Elisabeth-Krankenhaus in Essen während 17 Jahren lückenlos durchgeführt wurden. An den Operationen waren alle Ärzte der Klinik, der Chef, die Oberärzte und die Assistenten beteiligt. Es soll in der Arbeit auch gezeigt werden, wie sich im Laufe der letzten 17 Jahre insbesondere die Indikationen zur vaginalen Hysterektomie geändert haben.

II. MATERIAL UND METHODE

II/1.) Patientinnen:

In den letzten 17 Jahren wurden 2111 vaginale Hysterektomien in der gynäkologischen Abteilung des St. Elisabeth-Krankenhauses Essen (Chefarzt: Prof. Dr. med. J. J. Curt Dolff) durchgeführt. Das Alter der Patientinnen lag zwischen 25 und 91 Jahren.

II/2.) Operationsverfahren:

Vorwiegend wurde die vaginale Hysterektomie in Kombination von Methoden durchgeführt, wie sie von Mikulicz-Radecki (16) und von K. G. Ober (19) und H. Meinrenken (19) in den jeweiligen Operationslehren beschrieben worden sind. Bei entsprechender Indikation wurden die Adnexe einseitig oder beidseitig mitentfernt. In 1653 Fällen von Descensus uteri et vaginae mit oder ohne Harninkontinenz wurde der Hysterektomie eine Cystozelen-, Rektozelen- und hinteren Beckenbodendammplastik angeschlossen.

II/2/1 DIE VAGINALE HYSTEREKTOMIE WURDE WIE FOLGT DURCHGEFOHRT:

I. Gliederung unseres Vorgehens

1.) Umschneidung der Portio und Präparation der Blase von der Zervixvorderwand.
2.) Eröffnung des Douglas'schen Raumes.
3.) Mobilisierung des Uterus aus seiner parametranen Verankerung.
4.) Eröffnung der Excavatio vesico uterina, Stürzen des Corpus uteri und Absetzen des Uterus von den Adnexen.
5.) Verschluß des Peritoneums und der Vaginalhaut.

II. Beschreibung der einzelnen Schritte

Nach Anhaken und Hervorluxieren der Portio mittels zweier Kugelzangen, wird diese mit 3 Seidenfäden, die als Zügel dienen, vernäht und anschließend umschnitten. Die Umschneidung der Portio wird im Bereich des Obergangs von Scheidenwand zur Portio etwa 1/2 bis 1 cm im Bereich der Scheidenwand angelegt. Unter Zug an der Portio spannen sich die Fasern des Ligamentum vesico cervicale an, so daß dann leicht nach Durchtrennung dieser Fasern die Blase teils scharf, teils stumpf bis zur Plica vesico uterina von der Cervix abpräpariert werden kann. Nach diesem Schritt ist die Plica vesico uterina deutlich zu erkennen, da sie meist weißlich durch das Peritoneum durchschimmert. Stehengeblieben sind rechts und links die beiden Blasenpfeiler, die zuerst scharf, dann stumpf lateral von der Cervix etwas abgeschoben werden, ohne eine Blutung aus dem Blasenpfeilerast der Ateria uterina zu provozieren. Die Portio wird jetzt symphysenwärts gezogen und der Douglas'sche Raum eröffnet. Durch Einlegen eines Streifens werden Dünndarmschlingen aus dem Operationsgebiet hinweggedrängt. Beim Absetzen des hinteren Anteils des Parametriums, im wesentlichen des Ligamentum sacrouterinums, wird die gerade scharfe Klemme wie auch bei den folgenden Schritten tangential möglichst nahe der Uteruskante angelegt, damit der Ureter in

seinem Verlauf nicht mitgefaßt werden kann. Das abgeklemmte Gewebe wird mit dem Skalpell bis zur Klemmenspitze durchschnitten und sofort mit Cutgut Nr. 3 versorgt. Wir benutzen beim Absetzen des Parametriums nur gerade scharfe Klemmen. Hat man das Parametrium auf beiden Seiten bis etwa in Höhe der Plica vesico uterina abgesetzt und umstochen, wird das Peritoneum eröffnet und ein kleines gewinkeltes Spekulum in die Bauchhöhle eingeschoben um die Blase zurückzuhalten und die Übersicht auf die Adnexabgänge zu ermöglichen. Nun wird der Uterus gestürtzt. Beim Stürzen gehen wir so vor, daß mittels Kletterhaken die Uterusvorderwand, soweit sie unter dem vorderen Spekulum sichtbar ist, gefaßt und gegen die Vulva gezogen wird, wobei gleichzeitig die Portio mittels eines Stiltupfers in das hintere Scheidengewölbe gedrückt wird. Durch dieses sich unterstützende Ziehen und Drücken gelingt es meistens rasch, den Fundus uteri soweit zu stürzen, daß er bequem mit einer Uterusfasszange gefaßt und vor die Vulva gezogen werden kann. Die Abgänge der Adnexe und Ligamenta rotunda an der Uteruskante werden jetzt sichtbar. Adnexe und Ligamenta werden mit einer Wertheim-Klemme gefaßt, abgesetzt und mit Cutgut Nr. 3 umstochen. Das gleiche geschieht auf der anderen Seite. Hiernach ist der Uterus frei von Adnexen, Bändern, Gefäßer und Beckenbindegewebe und damit zur Entfernung freigegeben. Nun läßt sich das kleine Becken gut übersehen und man kann die Adnexe kontrollieren. Finden

sich makroskopisch keine krankhaften Veränderungen so werden sie belassen, im Falle pathologischer Veränderungen werden sie nachträglich in typischer Weise entfernt. Nach Kontrolle des kleinen Beckens werden bei vollkommener Bluttrockenheit anschliessend zuerst auf der rechten Seite die umstochene Adnexe und das Ligamentum rotundum an der langgelassenen Umstechung hervorluxiert und in die Ecke des Peritoneums hineingenäht, in dem man eine Tabaksbeutelnaht durch das vordere Peritonealblatt, durch die Adnexstümpfe, das Ligamentum rotundum und auf der Rückseite durch das hintere Peritonealblatt mit dem Ligamentum sacrouterinum legt und knüpft. Das langgelassene Ende des geknüpften Fadens (Catgut Nr. 1) dient nun als fortlaufende Naht zum endgültigen Verschluß des Peritoneums. Zum Abschluß werden am Ende die linken Adnexe, das linke Ligamentum rotundum und das Ligamentum sacrouterinum entsprechend der rechten Seite wie zu Beginn der Naht in die Ecke des Peritoneums eingenäht. Nach Verschluß des Peritoneums wird die Scheidenhaut an der Seite gefaßt und der entsprechende Adnexstumpf mit dem Ligamentum rotundum und besonders der Stumpf des Ligamentum sacrouterinums durch eine kräftige Naht gefaßt und in die Ecke der Vaginalwand hineingenäht. Dies wird auf der gegenüberliegenden Seite gleichfalls durchgeführt. Somit wird der Scheidenblinksack hoch im kleinen Bekken fixiert. Beim weiteren Verschluß der Scheidenwundränder können die Stümpfe nochmals mitgefaßt werden. Nach Verschluß der Scheidenwunde ist dann die Scheide

hochgezogen und auf eine gewisse Mindestlänge gebracht, die keine Störungen bei späteren Kohabitationen verursachen kann. Wir wissen, daß diese ersten Wundnähte sich nach 8 Tagen teilweise wieder lösen können und es aus dem retroperitionealen Wundgebiet zum Ausfluß von Wundsekret kommt. Zu dem Verschluß der Scheidenhaut scheinen sich die Ansichten verschiedener Autoren (23) zu scheiden, denn von diesen wird das Wundgebiet primär offengelassen. Wir halten dies aus folgendem Grunde für nicht richtig: Einmal ist das Wundgebiet sauber. Es kommt praktisch so gut wie nie zu einer Infektion, da wir das Wundgebiet nicht drainieren wenn es vollkommen bluttrokken ist. Nur in wenigen Fällen, wo die ideale Bluttrockenheit nicht erreicht werden kann, wird eine dünne Drainage nach Penrose eingelegt.

Wir haben klinisch den Eindruck, daß durch den primären Scheidenhautverschluß in den ersten postoperativen Tagen der Gesamteiweißverlust geringer ist. Dies scheint uns ein wesentlicher Bestandteil der Beobachtung zu sein, daß die Frauen sich nach dem vollkommenen primären Verschluß des Wundgebietes besser und schneller erholen, als bei primär offengelassener Wunde. Diese Beobachtung wird zurückgeführt auf die subjektiven Schilderungen der Patientinnen, ohne daß Messungen über die Eiweßverluste bei primärem Verschluß oder primär offengelassener Wunde durchgeführt worden sind.

II/2/2 Operationsmodifikationen:

Folgende Operationsmodifikationen wurden von uns bei den verschiedensten Komplikationen, die man zum Teil vorausgesehen hat oder durch die man nach Beginn der Operation überrascht worden ist, durchgeführt.

Einmal ist der Uterus zu groß und läßt sich nicht ohne weiteres stürzen. Hierbei kann nach Mobilisation des Zervixstumpfes wie bei der vorgesehenen Plastik die vordere Vaginalwand einfach durchtrennt, die Blase mobilisiert und praktisch mit dem Spekulum soweit abgeschoben werden, daß die Plica vesico uterina zu erreichen ist. Nach ihrer Eröffnung läßt sich der Uterus häufig überraschend gut stürzen. Manches Mal genügt es auch, daß man mit einem kleinen Schuchardschnitt den anfangs engen Introitus erweitert, wodurch man sich das weitere operative Vorgehen ebenfalls wesentlich erleichtert. Ein anderes Hindernis kann aber auch darin bestehen, daß es nicht gelingt den Douglas'schen Raum zu eröffnen. Dies kann mehrere Gründe haben. Es sind dies eine nicht erkannte Endometriose, zum anderen auch alte entzündliche Prozesse, auch ausgedehnte Verwachsungen nach voraufgegangenen Operationen, mit denen man glaubte fertig zu werden. Hierbei gehen wir atypisch vor und versuchen nicht unter allen Umständen den Douglas zu eröffnen. Deshalb eröffnen wir zuerst die Plica vasico uterina, stürzen den Uterus und gehen

dann schrittweise mit dem Absetzen der Adnexe und Ligamenta rotunda beiderseits voran, so daß man jetzt anschließend den Uterus nach vorne stürzen kann. So wird das Operationsgebiet übersichtlich und man kann ohne wesentliche Gefahr für die Nachbarorgane jetzt weiter präparieren und den Uterus entfernen.

Ist bekannt, daß der Uterus für eine glatte Entfernung zu groß ist und nur durch Morcellement zu entfernen ist, so haben wir auch verschiedene Möglichkeiten der Zerstückelung. Ist der Uterus nur geringfügig vergrößert, genügt es häufig den Uterus in der Vorderwand von vorne nach hinten so weit unter Sicht wie möglich aufzutrennen. Hierbei gelingt es häufig ein intramurales oder submucöses Myom zu fassen und zu enucleieren, wodurch es dann möglich wird den gesamten Uterus zu stürzen und in typischer Weise weiter zu operieren. Gelingt dies aber nicht, sondern sind eine Reihe von Myomknoten da, die das Stürzen des Uterus unmöglich machen, so müssen aus der Vorderwand des Uterus eine Reihe apfelsinenartiger Scheiben ausgeschnitten werden, wobei man sich unter stetem Zug mittels 3 Kugelzangen immer weiter hochtasten kann um an die Adnexe heranzukommen. Hierbei sollte man nicht mit Gewalt vorgehen, da sonst bei unkontrolliertem Ziehen an den Spermatikalbündeln Verletzungen gesetzt werden können, die zu intraabdominalen und auch retropertionealen Blutungen führen können, was auf Anhieb nicht immer erkannt wird. An

unserem Material ist es uns zweimal passiert, daß ein solches Gefäß oberhalb der Adnexe eingerissen ist, so daß wir umlagern und von abdominal dieses Gefäß fassen und umstechen mußten. Häufig genügt auch bei nicht allzugroßen Uteri die Amputation der Portio und zwar so hoch, wie man mit dem Absetzen der Unterinagefäßbündel gekommen ist. So hat man praktisch nur noch einen Teil des Uterus zu stürzen, um die Adnexe und Ligamenta rotunda absetzen zu können.

II/2/3 Zur Topographie des Ureters:

Im Bereich des Ureterknies und blasenwärts verläuft der Ureter etwa 1 - 2 cm von der Uteruskante entfernt im Parametrium. Bei größeren Tumoren des Uterus kann der Ureter durch das Parametrium fixiert bis auf 5 mm an den Uterus herangezogen werden. In diesen Fällen ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß das Parametrium unterusnahe abgesetzt wird und nur in kleinen Portionen. Hierdurch wird erreicht, daß eine Verletzung des Ureters auf ein Minnimum begrenzt bleibt und zum anderen postoperative Narbenstenosen praktisch vermieden werden.

II/2/4 Vordere Kolporraphie - Colporraphia anterior

Wie aus unserem Material zu ersehen ist, waren die

häufigsten Ursachen der Uterusexstirpation Senkungszustände. Wir sehen als die beste Methode zur Beseitigung der Senkung und der Inkotinenz die vaginale Uterusexstirpation an, verbunden mit der vorderen und hinteren Kolporrhaphie. Dies hat früher schon Stoeckel mit seiner Schule immer gefordert (25). Diese Methode wurde in den fünfziger Jahren durch die Fothergillplastik vorübergehend abgelöst.

Als aber Elert 1962 auf der Tagung der Niederrheinisch-Westfälischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, sowie andere Autoren (7/8 + 18), die vaginale Uterusexstirpation + Plastik wieder besonders stark propagierten, wurde diese alte Methode mit bestem Erfolg und von uns wieder als die Methode der Wahl übernommen. Deshalb müssen wir auch einige Be merkungen zur vorderen und hinteren Scheidendammplastik machen.

Nach Entfernung des Uterus und dem Verschluß der Scheidenwundränder machen wir in der vorderen Vaginalwand einen Längsschnitt und präparierten dann früher so, daß die Faszie mit beiden Schichten von der Vaginalwand entfernt und auf der Blase belassen wurde, was wir aber in den letzten Jahren nicht mehr machen. Die Änderung der Methode besteht darin, daß beide Faszienblätter getrennt präpariert werden und das ein Blatt an der Blase und das andere an der Scheidenhaut belassen wird. Das erreicht man durch teils

scharfes und teils stumpfes Präparieren ohne große Schwierigkeiten. Hierbei gelingt es besser das ganze tragfähige Substrat zu erhalten und vor allen Dingen gesondert zu vernähen. Wenn die Blasenfaszie freipräpariert ist, kann man dann mit Hilfe dieser Faszie eine abstützende T-Nacht anlegen, wobei die große Zystozele gerafft und versenkt wird. Der besondere Vorteil besteht aber darin, daß man jetzt beide Faszienblätter fassen und durch eine Knopfnahtreihe eine gute, kräftige Deckplatte zur Stütze der Blase entwickeln kann. Hierbei sind 4 - 5 Raffnähte notwendig. Auch lassen sich jetzt die Scheidenhauträndер besser und spannungsfreier adaptieren, wenn diese nach Resektion des überschüssigen Scheidenhautanteils durch querverlaufende Knopfnähte verschlossen werden. Meist steht hier auffallend viel mehr Material zum Aufbau der Faszienplatte zur Verfügung, gegenüber früheren Praktiken, wo die beiden Faszienblätter zusammen auf der Blase verblieben. Wir sehen hier den Vorteil, daß diese Methode in den letzten Jahren, in denen wir uns zu diesem Vorgehen entschlossen haben, wesentlich bessere Spätergebnisse ergab als früher. Da bei einer Descensusoperation vor allen Dingen die hintere Plastik und hier vor allem die Rektozelenplastik wohl die wesentlichste Bedeutung für die Entstehung bzw. für die Prophylaxe eines späteren Rezidivs hat, wird hier eine Plastik gesondert durchgeführt. Die Rektozelenplastik fängt mit einer Exstirpation eines ovalären Scheidenhautlappens an.

Die vordere Rektumwand wird von der Scheidenwand so weit freipräpariert und durch eine T-Naht versenkt, daß man später darüber mit kräftigen Raffnähten die Levatorenschenkel vereinigen kann. Die Levatorraffnähte werden von außen nach innen angelegt, um das Scheidenrohr so eng machen zu können, wie man es selber beabsichtigt. Jede einzelne Naht, die nach innen führt verengt das Vaginalrohr mehr oder weniger stark. Dieses ist besonders zu beachten um späteren Kohabitationsschwierigkeiten vorzubeugen. Andererseits aber müssen die Raffnähte eng genug angelegt werden um ein Rezidiv zu verhindern. Beginnt man mit den Levatorraffnähten von innen, so ist schon mit der ersten höchsten Naht die Weite und Länge des Vaginalrohres festgelegt, was dann gelegentlich zu kurz und zu eng wird und Kohabitationsschwierigkeiten machen kann. Nach der Rektozelenplastik wird nun die hintere Scheidendammplastik begonnen durch Exzision eines dreieckigen Scheidenhautlappens. Die Levatorenschenkel werden mit weiteren querverlaufenden kräftigen Raffnähten vereinigt , womit auch gleichzeitig der Damm kräftig muskulär aufgebaut wird.

II/2/4/1 Zusätzliche Bemerkungen noch zur Technik der hinteren Plastik:

Die hintere Scheidendammplastik nähen wir durch V-Nähte, vor allen Dingen dann, wenn das Scheidenrohr zu kurz erscheint. Bei Replastiken mit sehr kurz geratener

Vagina kann man durch die einstülpenden, V-förmigen Levator-Raffnahtreihen das Scheidenrohr wieder gut zu einem ausreichend langen kohabitationsfähigen Organ rekonstruieren.

FOTODEMONSTRATION DER EINZELNEN SCHRITTE BEI DURCHFOHRUNG DER V-NAHT.

Bild 1) Tiefster Punkt zwischen beiden Levatorenschenkeln.

Bild 2) V-Naht: Scheidendammplastik nach erfolgter Rektozelenplastik. Beginn der V-Naht links seitlich oben zur Raffung der Levatorenschenkel nach unten Mitte. (siehe Haltung des Nadelhalters).

Bild 3) Einstich am tiefsten Punkt unten mit Ausstich oben aussen in Höhe des Einstiches auf der gegenüberliegenden Seite (siehe Haltung des Nadelhalters).

Bild 4) Äussere Dammnaht, Einstich von links quer

Bild 5) Äussere Dammnaht, Ausstich nach rechts quer.

II/3 OPERATIONSVORBEREITUNGEN

Nach der Beschreibung der Operationsmethoden sei kurz auf die vor allen vaginalen und abdominalen Operationen unterläßlichen Operationsvoruntersuchungen eingegangen:

Es werden folgend Routineuntersuchungen durchgeführt:

1.) wird vor jeder vaginalen Totalexstirpation mit und ohne Plastik der Urinstatus kontrolliert. Beim positiven bakteriologischen Befund werden zunächst nach Erreger- und Resistenzbestimmung die ableitenden Harnwege saniert.

2.) Der Blasenauffüllungstest und die anschliessende Betätigung der Bauchpresse um die Inkontinenz zu objektivieren.

3.) Die Chromozystoskopie mit Indigocarminausscheidung. Das Schramm'sche Phänomen gibt Hinweise auf den Schweregrad der Senkung des Blasenbodens.

4.) Elevations- Faßzangenversuch nach Bonny. Durch digitales und instrumentales Anheben der vorderen Vaginalwand im Bereich des Blasenhalses, kann die durch einen Descensus bedingte Inkontinenz nachgewiesen werden.

5.) Das IV-Pyelogramm, das in den letzten Jahren die retrograde Pyelographie fast vollständig verdrängt hat.

6.) Die neurologische Untersuchung, durch die eine Spina biphida oder andere neurologische Erkrankungen als Ursache der Inkontinenz ausgeschlossen werden sollen.

7.) Allgemein internistische Vorbereitung.

Diese Untersuchungen sind der Arbeit von Dolff und Lenz (9) entnommen, die schon 1974 veröffentlicht worden ist. Postoperativ legen wir für 3-4 Tage einen Mikulicz-Dauerkatheter ein. Kommt die Spontanmiktion gelegentlich nicht sofort in Gang, so kann für 2 Tage nochmals ein Dauerkatheter eingelegt werden. Suprapubische Blasenpunktionen zur Dauerentleerung der Blase, wie Hirsch (12) sie empfiehlt, wurden während der Berichtszeit nicht angewandt. Katheterbedingte oder Reizzystitiden wurden mit 5promilliger Argentum-Nitricum-Spülungen oder Bepanthen-Gantresin, Furadantin oder Lebertraninstillationen behandelt. Es sind aber hier nur verhältnismäßig wenige Fälle, die einer besonderen Behandlung bedurften.

III. Indikation für die Hysterektomie:

1.) 1.653 Descensus vaginae duplex et uteri mit und ohne Harninkontinenz.
2.) 331 Myome.
3.) 84 Corpuscarcinome.
4.) 52 Collumcarcinome in situ.

Häufiger bestand eine gemischte Indikation zur Hysterektomie, z.B. Descensus + Uteruserkrankungen (Blutungen, Erosion, Emmetriss). Beim Descensus mit medizinisch indizierter Sterilisation sind wir etwas großzüger als früher.

III/1 Wo lagen die Grenzen der vaginalen Hysterektomie:

Nur selten hing es von der Größe des Uterus allein ab, ob man ihn abdominal oder vaginal operierte. Es kam vorwiegend auf die ausreichende Beweglichkeit des gesamten Organs an. Größere Tumoren, bis zu Kindskopfgröße, wurden meist morcelliert. Hierbei mußte man allerdings auf mögliche Nebenverletzungen an den Adnexabgängen und der Blase achten. Bei intraligamentär entwickelten Myomen oder nach vorausgegangener abdominaler Operation mit anschließender sekundärer Wundheilung wurde die Indikation zur vaginalen Hysteriktomie stark eingeschränkt. Trotzdem wurden auch viele solcher Fälle vaginal angegangen. Ein Zustand nach Sectio caesarea oder nach Entfernung von Adnexen oder Antefixationsoperation war kein prinzipielles Hindernis zum vaginalen Vorgehen, sondern nur gelegentlich. Die Entscheidung über den vaginalen oder abdominalen Weg wurde dann erst in Narkose getroffen um die Beweglichkeit des gesamten Uterus und der Anhänge festzustellen.

III/2 Vorzüge der vaginalen Hysterektomie:

Als besondere Vorzüge der vaginalen Hysterektomie gegenüber der abdominalen werden anerkannt:

1.) der geringere peritoneale Reizzustand,

2.) schonenderes operieren,

3.) meist auch kürzere Operationsdauer, im Durchschnitt 3o - 4o Minuten, bei Hysterektomie mit Zystozelen- und Rektozelen- sowie Scheidendammplastik 6o - 8o Minuten im Schnitt und

4.) hiermit auch die geringe Kreislaufbelastung.

Der peritoneale Reiz ist bei der Laparotomie wesentlich größer als bei der vaginalen Operation. Die Patientinnen erholen sich dementsprechend auch viel schneller nach dem Eingriff, auch wenn bei beiden Verfahren das gleiche Anästhesieverfahren angewandt wird.

IV. ERGEBNISSE

Zuerst soll in Tabelle 1 in Fünfjahresabständen die Anzahl der Fälle und die Indikationen zur Operation angezeigt werden.

Jahrgänge	Descensus	Uterus myomatosus	Collum-CA in situ	Corpus-CA	Gesamt
1956 - 196o	214=73,29%	49=16,78%	4=1,37%	25=8,56%	292=1oo%
1961 - 1965	424=71,5%	116=19,56%	17=2,78%	26=6,o7%	595=1oo%
1966 - 197o	681=8o,2%	13o=15,28%	19=2,23%	21=2,47%	851=1oo%
1971 - 1972	334=86,98%	36= 9,38%	12=3,13%	2=o,52%	384=1oo%

Tabelle 1 zeigt, wie sich in der Berichtszeit die Indikation zu Gunsten der vaginalen Hysterektomie bei Descensusoperationen geändert hat. Während in den ersten 5 Jahren der Beobachtungszeit 73,3 % Hysterektomien anläßig der Descensusoperation durchgeführt wurden, stieg der Prozentsatz in den Jahren 1971 bis 1972 auf 87,o % an. In der Zeit von 1956 bis 196o wurden die meisten Senkungsoperationen nach Fothergill durchgeführt und nur die Uterusexstirpation mit anschließender Plastik vorgenommen, wenn der Uterus selbst Veränderungen zeigte: Myome, Blutungen, Erosionen, Emmetrisse u.a.
Später, etwa ab 196o, wurde wie das Stoeckel schon immer vorgeschlagen hatte und von Elert (5,6) Düsseldorf wieder neu propagiert wurde, nur noch die vaginale Uterusexstirpation + Plastik durchgeführt. Sie wurde in der Behandlung des Descensus zur Methode der Wahl. Auch zeigt die Indikation zur Hysterektomie wegen CA colli in situ steigende Tendenz. Dagegen nahm der Anteil der Uterusexstirpationen wegen Uterus myomatosus und Corpuscarcinom relativ ab.

IV/1 Wandel in der Technik der Descensusoperation:

Schaubild 1

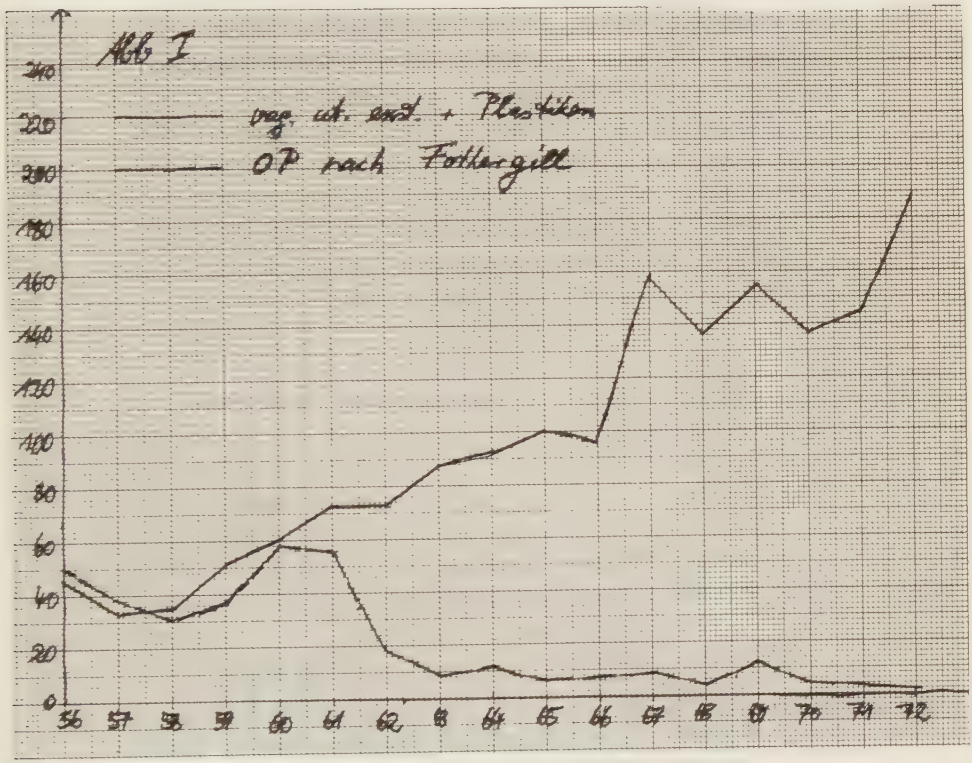

Abb. 1 zeigt in graphischer Darstellung wie sich im Laufe der Beobachtungszeit bis 1960 die bekannte Descensusoperation nach Fothergill fast gleichläufig durchgeführt wurde wie die vaginale Hysterektomie verbunden mit vorderer und hinterer Scheidendammplastik. Während im Jahre 1960 noch 58 Senkungsoperationen nach Fothergill gegenüber 60 Hysterektomien mit Plastiken operiert wurden, waren es 1972 nur noch 2 gegenüber 190. Die Fothergillplastik wurde seit 1963 fast vollkommen zu Gunsten der vaginalen Hysterektomie verlassen und nur noch für Fälle mit dringendem Wunsch der Erhaltung der Fertilität bei jungen Frauen vorbehalten.

IV/2 Malignome als Zufallsbefunde bei der vaginalen Hysterektomie:

Tabelle 2:

1.)	Stumme Collum-Carcinome	8 Fälle
2.)	Stumme Corpus-Carcinome	7 "
3.)	Ovarial-Carcinome	6 "
4.)	Blasen-Carcinom	1 Fall
5.)	Uterus-Sarkom	1 "
6.)	Endotheliom der Beckenwand	1 "
7.)	Rektumvorderwand-Carcinom	1 "
	Summe:	25 Fälle

Tab. 2 zeigt die verschiedenen Arten von Malignomen, die bei vaginalen Hysterektomien aus anderer Indikation zufällig entdeckt wurden. So wurden 8 stumme Collumcarcinome sowie 7 Corpuscarcinome aufgefunden. Besonders hervorzuheben sind so seltene Zufallsbefunde wie ein Endotheliom an der Beckenwand und ein Carcinom an der Rektumvorderwand. Insgesamt wurden bei 1,2 % der Patientinnen ein Malignom als Zufallsbefund entdeckt.

IV/3 Intraoperative Komplikationen:

Tabelle 3:

Art der Komplikationen	Zahl
I. Laesio vesicae	7 = o,33 %
II. Abdominal weiter operiert (1. starke Verwachsungen im Bereich der Adnese. 2. Zustand n. Antefixations-OP, 3. Abriß der Adnexe)	3 = o,14 %
III. Ureterkomplikationen (2mal Ureter durchtrennt infolge Verwechslung mit der Ateria uterina)	2 = o,1 %
IV. Dünndarmlaesion	1 = o,o4 %
	13 = o,61 %

Wie in Tab. 3 ersichtlich wird, wurden in 13 Fällen, was o,61 % entspricht, intraoperative Komplikationen gesetzt. Mit ó,33 % traten am häufigsten Blasenverletzungen auf, die aber sofort versorgt wurden und komplikationsfrei abheilten. In 3 Fällen mußte die Operation abdominal zu Ende geführt werden, da zweimal Blutungen aus den Adnexgegenden von vaginal nicht mehr gestillt werden konnten und einmal starke Verwachsungen im Adnexbereich die abdominale Weiterführung der Operation günstiger erscheinen ließ. Zweimal wurde der Ureter durchtrennt, da er in beiden Fällen mit der Ateria uterina verwechselt wurde. Einmal wurde der Ureter durch End-Zu-End-Anastomose versorgt und einmal eine Ureterreimplantation durchgeführt. Beide heilten komplikationsfrei. In einem Falle kam es bei einer voroperierten Patientin mit Verwachsungen zu einer Dünndarmlaesion. Auch hier war nach Versorgung der Laesion der postoperative Verlauf komplikationsfrei.

IV/4 Postoperative Komplikationen - Morbidität und Mortalität

Tabelle 4:

Art der Komplikationen	Zahl	Zahl
Lungenembolie	26	6
Nachblutungen	17	1
Parametraner Abszess	13	
Ileus	6	4
Ureterkomplikationen	5	1
Apoplex	4	3
Blasenscheidenfisteln	3	
Rektumscheidenfisteln	2	
Ureterscheidenfisteln	1	
Herzinsuffizienz	2	2
Peritonitis	1	
Summe:	8o=3,78%	19=o,9%

Postoperative Komplikationen, wie in Tabelle 4 dargelegt, wurden in 3,78 % der gesamten operierten Fälle gesehen. Lungenembolien waren in 26 Fällen beobachtet worden und damit die häufigsten Komplikationen. Nachblutungen wurden in 17, parametrane Abszesse in 13, Ileus in 6 sowie in 5 Fällen Ureterverletzungen oder Ligaturen beobachtet. Postoperativ entwickelten sich jeweils 3 Blasenscheidenfisteln, 2 Rektumscheidenfisteln sowie eine Ureterscheidenfistel..

Tabelle 4 geht ebenfalls auf die verschiedenen Todesfälle während der Beobachtungszeit ein. Die häufigste Todesursache war mit 6 Fällen die Lungenembolie. Es folgte mit 4 Fällen der Ileus, 3 mal war ein apoplektischer Insult die Todesursache. Weitere Todesfolgen entstanden bei 2 Frauen durch Herzinsuffizienz. Je 1 Patientin verstarb an den Folgen eines perforierten Magenulcus, Ureterkomplikationen und akuten Blutungen, kompliziert durch eine Hepatitis. Ein Todesfall blieb ungeklärt, da die Section verweigert wurde. Das ergibt mit 19 Todesfällen eine postoperative Mortalität von o,9 %.

IV/5 Postoperative Verweildauer bei verschiedenen OP-Indikationen:

Tabelle 5:

Jahrgang	Descensus	Myome u.andere Indikation	Carcinome
1956-6o	23,1 Tage	22,7 Tage	32,6 Tage
1961-65	22,3 Tage	21,8 Tage	36,3 Tage
1966-7o	21,8 Tage	2o,98 Tage	3o,8 Tage
1971-72	22,2 Tage	22,o Tage	27,5 Tage

Tabelle 5 stellt die durchschnittliche postoperative Verweildauer der Patientinnen im Verlauf der Beobachtungszeit dar. Es wird ersichtlich, daß sich die Verweildauer bei den einzelnen Indikationen (Myom, Descensus, Carcinom) im Laufe der Berichtszeit nicht wesentlich geändert hat.

IV/6 Postoperative Verweildauer in Abhängigkeit vom Operateur:

Die durchschnittliche Verweildauer der vom Klinikchef operierten Patientinnen zeigt eine ständig abnehmende Tendenz, und zwar von 24,91 Tagen in der Zeit von 1956 bis 196o auf 22,44 Tage in der Zeit von 1971 bis 1972. Die Verweildauer der Patientinnen, die von Oberarzt und Assistenten operiert wurden blieb über die Jahre konstant. Aus dieser Tatsache geht deutlich hervor, daß zwar jeder Operateur nach seinem Ausbildungsstand operieren durfte, die Risikooperationen durch örtliche oder allgemeine Komplikationen (Herz, Kreislauf u.a. Organe) hervorgerufen aber dem Erfahrenen überlassen wurden.

D I S K U S S I O N

I. INDIKATIONEN:

Folgende Indikationen standen am St. Elisabeth-Krankenhaus in Essen im Vordergrund für die vaginale Hysterektomie:

1.) Descensus vaginae duplex.
2.) Descensus vaginae duplex et uteri
3.) Descensus vaginae duplex et uteri mit relativer Urininkontinenz.
4.) Descensus vaginae duplex et uteri bei Uterus myomatosus.
5.) Descensus vaginae duplex mit Veränderungen des Uterus wie Erosionen, Emmetriss, Blutungen.
6.) Myome.
7.) Corpuscarcinome.
8.) CA colli in situ.
9.) Aus Gründen der Sterilisierung.

Die häufigste Indikation ist der Descensus. Dies ist in Übereinstimmung mit Carael (2), Copenhaver (3,4) Kempers (14) Krige (15) und Tatra (27), während bei Gumucic (1) die gutartigen Erkrankungen des Uterus mit 50,5 % die Indikationsliste anführen vor den Senkungszuständen des Genitales mit 26,7 %. Ganz besonders schätzen wir an unserer Klinik die vaginale

Hysterektomie in der Alterschirurgie. U. Rademacher (2o) berichtete auf einem klinischen Nachmittag über 1o31 von uns operierten Frauen im Alter von 6o - 91 Jahren (davon 38 über 8o Jahre), von denen 99 Patientinnen = 9,6 % starben. Von diesen Frauen wurde 163 mal der Uterus abdominal und von denen wiederum bei 155 die Adnexe operativ mit entfernt. Es starben 27=16,56 %. Vaginal wurde 233 mal eine Hysterektomie mit und ohne Plastiken, mit und ohne Adnexe vorgenommen. Hiervon starben nur 1o=4,29%. Die älteste Patientin mit einem Corpuscarcinom war über 91 Jahre alt. Sie überstand die vaginale Hysterektomie mit beiden Adnexen glatt und konnte am 17. Tage postoperativ nach Hause entlassen werden.

Aufgrund dieser Resultate sehen wir an unserem Krankengut deutlich die Oberlegenheit der vaginalen Hysterektomie. Allerdings sind wir in den letzten Jahren dazu übergegangen, wie auch aus Tab. 2 (an der relativen Abnahme) ersichtlich, die Corpuscarcinome mehr von abdominal zu operieren, da hier eine bessere Kontrolle der Bauchorgane speziell die des großen Netzes möglich ist und Netzmetastasen sicherer aufgefunden werden können.

Wenn in den letzten Jahren die Indikation Descensus vaginae duplex weitergefaßt wurde, so liegt das einerseits in dem vermehrt vorgetragenen Wunsch der Patientinnen sterilisiert zu werden, um so den möglichen

Nebenwirkungen der Antikonzeptiva ausweichen zu können, andererseits als Praeventivmaßnahme, den möglichen Carcinomträger auszuschalten. Bestätigt werden wir in dieser Hinsicht von H. Muth (17) der auf Grund seiner überzeugenden statistischen Daten die vaginale Hysterektomie als Praeventivmaßnahme zur Diskussion stellt. Die Mortalität von 0% bei 1135 vaginalen Hysterektomien wird die Wahrscheinlich von 1,5% an einem Uteruscarcinom zu sterben, entgegengehalten.

II. TECHNIK

Wir bevorzugen die vaginale Hysterektomie in einer Technik, die Elemente der Wiener Schule und der Stoeckel'schen Schule vereint. Meinungsverschiedenheiten bestehen zum einen über den Zeitpunkt des Hervorluxieren des Corpus uteri, zum anderen über den Verschluß und die Drainage des Wundgebietes.

Man hat drei Möglichkeiten den Zeitpunkt zu bestimmen:

1.) Präparation der Blase von der Zervixvorderwand und Eröffnen der Plica vesicae uterina des Peritoneums und sofort Stürzen des Uterus, dann Durchtrennung und Versorgung des abgesetzten Gewebes vom Fundus bis zur Portio (Das wäre der Weg den Stoeckel vorgeschlagen hat).

2.) Primäre Eröffnung des Douglas und Absetzen des Uterus vom Parametrium, fortlaufend funduswärts. Dann erst Eröffnung der Blasenplika und Stürzen des Uterus, der nur noch von den Adnexen gehalten wird.

3.) Erst Absetzen und Versorgen des parazervikalen Gewebes und dann Eröffnen der Blasenplika und Stürzen des Uterus nach Präparation der Blase von der Zervixvorderwand.

Beim Verschluß und der Drainage des Wundgebietes gibt es ebenfalls mehrere Vorschläge.

1.) Völliger Verschluß der Scheidenwunde durch durchgreifende Nähte von Peritoneum und Scheidenstumpf.

2.) Verschluß der Scheidenwunde bis auf eine kleine Öffnung und Drainage, auch Legen eines intraperitonealen Streifens.

3.) Verschluß des Peritoneums und retroperitoneale Wundgebietsdrainage.

4.) Verschluß des Peritoneums und Säumung der Scheidenwundränder ohne Verschluß derselben.

Die Technik der durchgreifenden Naht von Peritoneum und Scheidenstumpf wurde am Elisabeth-Krankenhaus nicht durchgeführt, nachdem Dolff 1947 an der LFK Wuppertal 2 Fälle von Ileus beobachtete, die durch Einklemmung und Verbackung von Dünndarmschlingen im Bereich des OP-Gebietes nach durchgreifender Naht entstanden waren. Ein Verschluß des Peritoneums und retroperitoneale Wunddrainage wird bei uns in den Fällen durchgeführt, bei denen es nicht zu einer befriedigenden Bluttrokkenheit gekommen ist. Intraperitoneale Streifen legen wird bei vaginalen Hysterektomien nicht.

Die Descensus-OP nach Fothergill wurde in den frühen 6oiger Jahren wieder aufgegeben, da die Hysterektomie in Verbindung mit der vorderen und hinteren Plastik in unserem Material eine niedrigere Rezidivquote aufweist. Ein weiterer Grund zur Bevorzugung der vaginalen Hysterektomie war die Entfernung des potentiellen Krebsträgers. (Stoll: Referat Niederrh. Westf. Gesellschaft 1976).

III. KOMPLIKATIONEN:

Die Komplikationsrate ist mit 3,78 % der gesamten operierten Fälle als gering anzusehen, wobei Komplikationen wie postoperative Miktionsbeschwerden nicht in der Statistik berücksichtigt worden sind. Die Frequenz von 26 Lungenembolien auf 2111 vaginale Hysterektomien unterscheidet sich nicht wesentlich von der Komplikationsrate ähnlicher Kollektive. Burmucic (1) berichtet von 28 auf 23o9 Patientinnen an der Grazer Klinik, Muth von 9 Patientinnen auf 1136 und G. Tatra ebenfalls von 9 Patientinnen auf 3482. Die Häufigkeit von 17 = o,82 % Nachblutungen ist im Vergleich zum Schrifttum (Burmucic, Tatra) mit o,6 % bis 1,o2 % als seltenes Ereignis anzuseheh. Schließlich ist auch die Fistelfrequenz von o,28 % mit ähnlichen Kollektiven vergleichbar, Tatra berichtet von o,26 %, Burmucic über o,25 %.

IV POSTOPERATIVE TODESFÄLLE:

Die postoperative Mortalität von 19 Fällen entspre-
chen 0,9o %. Sie geht hauptsächlich zu Lasten von
Lungenembolien in 6 Fällen, Ileus in 4 und Apoplex in
3 Fällen. Eine generelle Antikoagulantienprophylaxe
wurde nicht durchgeführt, zum Unterschied von ande-
ren Autoren (Hochuli, F. O. Schneider, P. Frey:
Zur generellen postoperativen Thromboseprophylaxe
mit Antikoagulantien. Gyn. 168 (1969) 151). Als
Thromboseprophylaxe wurden die Patientinnen, wenn
möglich, noch am Operationstag mobilisiert, spätestens
am ersten postoperativen Tage.

Im älteren Schrifttum (Seitz, Amreich 1955) findet
sich im Vergleich eine Mortalität von 1 - 2 %,
im neueren Schrifttum (Käser, Ikle) liegt die durch-
schnittliche Mortalität zwischen o,2 - o,5 %.
Häufigste Todesursache waren früher Peritonitiden
(Fr. Heinemann), heute ist es die Pulmonalarterien-
embolie (eigenes Material, Burmucic).

VI ZUSAMMENFASSUNG

An Hand von 2111 vaginalen Hysterektomien, die im Verlauf von siebzahn Jahren am St. Elisabeth-Krankenhaus in Essen unter der gleichen Leitung durchgeführt wurden, wird der Wandel in der Indikationsstellung zum Operationsverfahren, wie Techniken und Komplikationen im intra- und postoperativen Verlauf dargestellt.

Der Wandel im Operationsverfahren bei gleicher Indikation vollzieht sich im Jahre 1962, hier wird die Manchester Operation oder Fothergill-Operation durch die vaginale Hysterektomie mit vorderer und hinterer Kolporrhaphie ersetzt.

Als vaginales Operationsverfahren wurde eine Kombination von Methoden durchgeführt, wie sie von v. Mikulicz-Radecki (16) und von K. G. Ober (19) und H. Meinrenken (19) in den jeweiligen Operationslehren beschrieben worden sind.

Die für die Descensusoperation als wichtig erachtete hintere Kolporrhaphie wird detailliert beschrieben, und eine Photodokumentation der V-Naht angeschlossen. Diese Nahttechnik ermöglicht bei Replastiken mit sehr kurz geratener Vagina die Rekonstruktion einer ausreichend langen, kohabitationsfähigen Scheide.

Die intra- und postoperativen Komplikationen an diesem großen Kollektiv wurden mit entsprechend großen Kollektiven aus der Literatur verglichen und eine Übereinstimmung in den wesentlichen Komplikationen und Komlikationsraten gefunden.

LITERATURVERZEICHNIS

1.) BURMUCIC, A.: Die vaginale Uterusexstirpation an der Universitätsfrauenklinik Graz in der Zeit von 1955 bis 197o
Geburtsh. u. Frauenheilk., 35 (1975) 767-773

2.) CAMPELL, A. D.: Vaginal Hysterektomie in prolapsus uteri.
Amer. J. Obstet. Gynec. 33 (1937) 2o9

3.) COPENHAVER, H. E.: Hysterektomie vaginal versus abdominal.
Surg. Clin. N. Amer. 45 (1965) 751

4.) COPENHAVER, H. E.: Vaginal Hysterectomie Analysis of Indications and Complication among 1ooo Operations 1948 - 58
Amer. J. Obstet. Gynec. 84 (1962) 123

5.) ELERT: Diskussionsbeitrag zum Vortrag von F. Fouvet 1961.
Geb. fra. 11/1961/S 11o6

6.) ELERT: Referat auf der Tagung der Niederrheinisch-Westf. Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe 1962

7.) FOUVET, F.: Zur Technik der einfachen und erweiterten vaginalen Unterusexstirpation.
Vortrag bei der Tagung der Bayrischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde vom 27.-28. Mai 1961 in München
Geburth. u. Frauenheilk. 11 (1961) 11o5

8.) DÖDERLEIN, G.: Diskussionsbeitrag zum Vortrag von F. Fouvet Feb. Fra. 11 (1961) 11o6

9.) DOLFF, J. J. C. u. LENZ, W.: Eigene Modifikation der Nylonschlingenplastik bei schwerer Harninkontinenz.
Geburtsh. u. Frauenhilk., 34 (1974) 1o55-1o59

10.) GRAY, E. H.: Vaginale Hysterektomie, Indications, Technique and Complications. 3rd Ed. Thomas Springfield 1963

11.) HALBAN, J.: Gynäkologische Operationslehre Urban & Schwarzenberg, Wien 1932

12.) HIRSCH, H. H.: Die suprapubische Blasendrainage nach gynäkologischen Operationen. Geburtsh. u. Frauenheilk., 32 (1972) 1o2-11o

13.) KÄSER, O., IKLE, F. U. u. HIRSCH, H. H.: Atlas der gynäkologischen Operationen. Georg Thieme Verlag Stuttgart 1973

14.) KEMPERS: Indikations for vaginal Hysterectomy. Obstet. and Gynec. 13 (1959) 677

15.) KRIGE, C. F.: Vaginal Hysterectomy and Genital Prolapse repair. Witwatersrand Johannisburg 1965

16.) MIKULICZ-RADECKI v. F.: Gynäkologische Operationen Johann Ambrosius Barth-Verlag, Leipzig 1962

17.) MUTH, H. u. HANNEMANN, H.: Zur vaginalen Hysterektomie im Rahmen der Praeventivmedizin. Zbl. f. Gynäkologie 96 (1974) 65-69

18.) NAVRATIL: Diskussionsbeitrag zum Vortrag von Fouvet F. Geburtsh. u. Frauenheilkunde 11 (1961) 11o6

19.) OBER, K. G. u. MEINERENKEN, H.: Gynäkologische Operationen. Springer Verlag 1966

2o.) RADEMACHER, U.: Aufstellung über die Sterblichkeit von operierten Patientinnen jenseits des 6o. Lebensjahres von 1956 bis 1971. Klinischer Abend St. Elisabeth-Krankenhaus Essen Febr. 73

21.) RICHTER, K.: Die operative und konservative Behandlung der Insuffizienz des Blasenverschlusses der Frau. Gynäkologe 4, 73-89 (1971)

22.) SEDERL, J.: Zur Wundversorgung nach vaginalen Uterusexstirpationen. Zbl. f. Gynäkologie 78 (1956) 1562

23.) SEITZ-AMREICH: Biologie und Pathologie des Weibes. Band IV, Verlag Urban & Schwarzenberg 1955

24.) STAEMLLER, H. J. u. QUAEITZSCH, U.: Über die Problematik der praeoperativen Hysterektomie

25.) STOECKEL, W.: Lehrbuch der Gynäkologie Hirzel-Verlag Stuttgart 1947

26.) STOLL, P.: Referat Niederrheinisch-Westfälische Gesellschaft 1975

27.) TATRA, G.: Indikationen und Komplikationen der vaginalen Hysterektomie (Eine Studie von 3482 Fällen). Geburtsh. u. Frauenheilkunde, 33 (1973) 9o4-9o9

28.) HOCHULI, F. O. SCHNEIDER, P. FRAY: Zur generellen postoperativen Thromboseprophylaxe mit Antikoagulantien. Gynäkologe 168 (1969) 151

Herrn Professor Dr. med. L. Beck danke ich für die Möglichkeit meine Dissertation zu erarbeiten.

Mein besonderer Dank gilt meinem Vater Herrn Professor Dr. med. J. J. C. Dolff, der mir das Studium der Krankenblätter ermöglichte und mich durch fördernde Kritik bei der Durchführung dieser Arbeit unterstützte.

Lebenslauf

Am 29. 12. 1943 wurde ich als erstes von zwei Kindern des Arztes Curt Dolff und seiner Ehefrau Margret, geb. Meissner, in Königsberg, Ostpreussen geboren.

Nach vierjähriger Volksschulzeit besuchte ich das naturwissenschaftliche Gymnasium in Wuppertal bis zur Übersiedlung meiner Eltern nach Essen. Nach zwei Umschulungen besuchte ich das naturwissenschaftliche Gymnasium in Essen-Borbeck. Dort bestand ist das Abitur 1966. Zum Wintersemester 1966 begann ich das Medizinische Studium an der Universität Hamburg und legte 1967 die naturwissenschaftliche Vorprüfung und 1969 die ärztliche Vorprüfung ab. 1972 bestand ich die ärztliche Prüfung in Hamburg und begann meine Ausbildung als Medizinalassestent am St. Elisabeth-Krankenhaus in Essen an der chirurgischen Abteilung unter Leitung von Herrn Professor Dr. Börger. Nach Abschluß der Medizinalassistentenzeit begann ich am selben Haus in der gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung unter Leitung von Herrn Professor Dr. J. J. C. Dolff meine gynäkologische geburtshilfliche Facharztausbildung.